

СТАНОВИЩЕ

от проф. Петър Желев Стоянов – Лесотехнически университет, София
върху дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по
научна специалност Екология и опазване на екосистемите.

Тема на дисертационния труд: „Прилагане на методи с висока резолюция за екологичен
анализ на тревни съобщества“,

Автор на дисертационния труд: Цветелина Станкева Терзийска

Научни ръководители: проф. д-р Ива Апостолова и проф. д-р Шандор Барта

Науката за разпределението, формирането и класификацията на растителността претърпява бурно развитие през последните десетилетия. Причините за това развитие са много, но ясно се забелязват две тенденции: 1) въвеждането на нови методи за изследване и 2) разработването на нови, или приспособяването на съществуващи статистически методи за анализ на данните от полевите изследвания, както и масовият достъп на специализиран софтуер за тази цел. Едновременно с това се развиват и останалите, вкл. и класическите направления в изследването и класифицирането на растителните съобщества.

Дисертацията на Цветелина Терзийска отразява тези тенденции, а освен това, в нея се разработва и прилага за пръв път у нас нов метод за изследване на екологията на растителните съобщества, т.нар. **микроценология**, което подчертава нейната актуалност.

Тя е написана на 94 страници, като разпределението на отделните части е както следва: увод – 2 стр., литературен преглед – 8 стр., цел и задачи (въпроси) – 2 стр., методи – 22 стр., резултати и обсъждане – 36 стр., изводи и приноси – 3 стр. и на 15 стр. списък на литературата от 220 заглавия. Това показва, че съдържанието е добре балансирано и най-голяма тежест има частта, в която се представят резултатите и тяхното обсъждане.

В дисертацията е направен подробен преглед на развитието на концепциите и методите на изследване на екологията на растителните съобщества, като специално внимание е отделено на микроценологичния подход, наричан също „подход на висока резолюция“ (*high-resolution approach*), както и на приложението на разработените десетки индекси за измерване на биоразнообразието (алфа-, бета- и функционално разнообразие).

Обектите са разположени в много интересен от ботаническа гледна точка район – високопланинските пасища на Стара планина, част от НП Централен Балкан. Те са подходящо подбрани, разположени при почти еднакви условия на средата, което дава голяма обективност на всички сравнявания между тях. Твърде съществено място заема подробното описание на методиката, което е и обяснимо, и необходимо, превид на значителния елемент на новост в нея.

В резултат на значителна и трудоемка теренна работа е събрано голямо количество информация, което докторантката е успяла да обработи и да обобщи в интересни резултати и изводи.

Достоинствата на дисертацията, както и постигнатите по-важни приноси, могат да бъдат обобщени както следва:

1. Пионерното приложение на съвременна и интересна методика за анализ на екологията на растителните съобщества (микроценология) може да бъде оценено като важен методичен принос. Резултатите демонстрират, че докторантката е овладяла нови методи на изследване, а освен това работата може да служи като ръководство за подобни бъдещи изследвания.
2. Установени са интересни и важни закономерности и тенденции в развитието и функционирането на растителните съобщества във високопланинските пасища на Средна Стара планина. Установените показатели на разнообразието са дали възможност за интересни изводи и препоръки.
3. Установени са различни взаимни влияния между видовете, съставлящи растителните съобщества. Това включва както пространствени корелации (положителни и отрицателни) между доминиращите видове, така и влиянието на съотношенията между тях върху ландшафтната и фино-машабната хетерогенност.
4. Важен принос е направеното сравнение между чисто тревните съобщества и тези с различна степен на участие на дребни храстчета. Доказана е ролята на дребните храстчета за формирането на облика на растителните съобщества, изразяваща се в намаляване на ландшафтната хетерогенност и увеличаване на фино-машабната хетерогенност.
5. Доказана е съществената роля на пашата и нейната интензивност върху формирането и функционирането на изследваните растителни съобщества.

6. Установени са още много закономерности и тенденции, които не е възможно да бъдат представени тук, но които допълват представата за структурата и функциите на изследваните растителни съобщества и позволяват прогнозиране на бъдещото им развитие.

Всички изводи са обосновани и логични и са следствие от направените проучвания. Приносите са значими и допринасят съществено за обогатяване на екологията на растителните съобщества.

По дисертацията са публикувани две статии в списания с импакт фактор, а освен това, резултатите са докладвани на три научни форума. Това показва, че научната общност е запозната с резултатите от проучванията, още повече, че едната статия е получила 17 цитирания.

Личният принос на докторантката е ясно изразен в направените теренни проучвания, в анализирането на данните и получените резултати и в написването на научните публикации, на едната от които тя е водещ автор.

Заклучение

Дисертацията на Цветелина Терзийска е написана на високо научно ниво. Тя има пионерен характер в два аспекта: първо, като приложение на нова методика в изследване на екологията на растителни съобщества и второ, като написана изцяло на английски език. Постигнати са оригинални научни приноси, а поради пионерния характер на работата, тя може да служи като ръководство за бъдещи проучвания. Докторантката е събрала общо 462 кредита при изисквани 250. Дисертационният труд, публикациите към него, както и всички процедурни детайли отговарят изцяло на изискванията, предвидени в Закона за развитие на академичния състав в Република България и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН и Изискванията към дисертационните трудове за придобиване на образователна и научна степен “доктор”, прилагани в ИБЕИ – БАН. Всичко това ми дава основание убедено да препоръчам присъждането на Цветелина Терзийска на ОНС „Доктор“ по специалност Екология и опазване на екосистемите.

30.01.2020 г.

София

Подпис:

/проф. П. Желев/